Vol_2013/06/25.

Samurai

Slider for SMS (Shot Move Shot)

アプリケーション　Dolly　Pilot

取扱説明書

総販売元:株式会社　よしみカメラ

〒880-0032
宮崎県宮崎市霧島 2-116-14
TEL:0985-26-2000／FAX:0985-26-2004

開発製造元:ダイイチ株式会社

〒386-0034
長野県上田市中之条 384－2 西沢ビル 2F
TEL:0268-29-8212／FAX:0268-21-8424

目次

1. はじめに 3
2. 取扱上のご注意 3
3. 搭載機能 3
4. 動作環境 4
　4－1. 制御 PC 4
5. インストール手順 4
　5－1.ドライバインストール 4
　5－2. .NET Framework 3.5　インストール手順 6
　5－3. .NET Framework 3.5　日本語　Language Pack　インストール手順 6
　5－4. アプリケーションインストール 7
6. Dolly　Pilot の起動 12
7. 各部名称と機能 13
　7－1.メイン画面 13
　7－2.SMS 動作中メイン画面 14
　7－3.Move 動作中メイン画面 16
　7－4.One-Shot 動作中メイン画面 17
　7－5.Panorama 動作中メイン画面 18
　7－6. メニューバー 19
　　1).ドライブ検出 19
　　2). 設定 19
　　3).ファンクション 21
　　4.)バージョン情報画面 24
　7－7. SMS モード設定画面 25
　7－8. Move モード設定画面 29
　7－9. Joblink 設定画面 （SMS、Move 共通） 32
　7－10. One-Shot 設定画面 33
　7－11. One-Shot 撮影画面 37
　7－12. Panorama モード設定画面 38
8. 各モードでの設定方法 40
　8－1. SMS モード 40
　8－2. Move モード 41
　8－3. One-shot モード 42
　8－4. Panorama モード 43
　8－5. 仮想シャッターアドイン設定 44
9. 起動時の通信ポート検索について 46
9. 通信ポートの調査方法 47
　9－1. WindowsXP 47
　9－2. Windows7 48
１０. 初期設定値について 49

１０－１. 通信設定 49
１０－２. ドライブ設定 49
１０－３. 仮想シャッター設定 50
１０－４. SMS 設定 51
１０－５. Move 設定 52
１０－６. Panorama 設定 53
１０－４. One-Short 設定 54

1. はじめに

この度は、モーションドリーシステム「Samurai」をお買い上げいただきありがとうございます。

「Samurai」は、ステッピングモータを使用し、滑らかな加減速制御と精度の高い動作を可能としました。

また、PC を使用したデジタル制御により、複数軸の制御、レリーズ信号制御します

2. 取扱上のご注意

・ケーブルの取り回しにご注意ください。

動作時に絡みつきの発生にご注意ください。

・動作中(移動中)に電源を切らないでください。または、電源供給の停止をしないでください。

電源を切りますと、現在の位置を失い次回起動時に現在位置が不定値となります。

不定値となった際は、原点指定をしてから使用してください。

・移動の際重心変化によって転倒しないようしっかりと固定してください。

・クライム型のレールへの実装の際は、ベルトをレールへしっかりと固定してください。また、ベルトの張りに関しては、レールを垂直に立てた際に、ベルトがレールから浮かないよう調整をお願いいたします。 ベルトの張りが足らない場合、キャリアが、落ちる場合があります。

3. 搭載機能

1). Shot-Move-Shot(SMS)

タイムラプス撮影をする際に移動距離、時間、撮影枚数、加減速枚数を指定することで、移動、停止、撮影をおこないます。　また、開始時間を指定することが出来るため、動作開始後、他の作業をすることが可能です。

2). ムーブ(Move)

本機の特徴でもある滑らかな加減速制御を使用して、移動距離、時間を指定することで、移動開始、加速移動中、定速移動中、減速移動中、停止すべての撮影画像を使用することが可能です。

3). パノラマ(Panorama)

パノラマスキャンを行なう際に、スキャン範囲、間隔を指定することで、移動、停止、撮影を自動で行ないます。

4). ワンショット(One-Shot)

撮影枚数と移動距離を指定することで、1 枚ごとに移動、停止、撮影を手動でおこなうことが可能です。

5). レリーズ(Release)

本機より、レリーズ信号を発行することが可能です。これにより、各モードの撮影時に、手動でシャッターを切ること無く自動で撮影を行なうことが可能です。 カメラに触れずにレリーズを操作することが出来るため、手振れ等の影響を軽減することが可能です。

4. 動作環境

4－1. 制御 PC

対応 OS

・Windows 7 32bit or 64bit

・Windows XP 32bit

基本ソフト

・. NET Framework 3.5(XP)

USB ポートが必須です。

推奨環境

CPU　　1.5GHz 以上の x86 プロセッサ

Memory　1Gbyte 以上

5. インストール手順

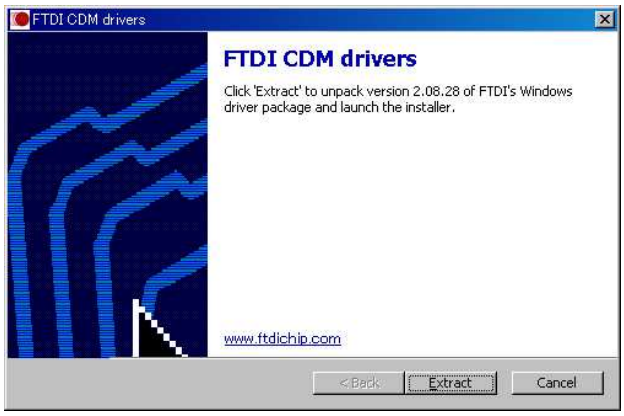
5－1.ドライバインストール

1).PC I/F　BOX を USB にて PC と接続してください。

2) .セットアップ CD－ROM の下記を実行してください。

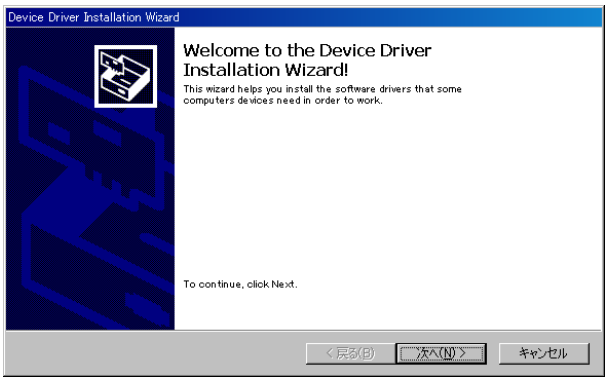
CD-ROM :¥Drivers￥CDM*****_Setup.exe　　*印は、バージョンになります

3).実行後、下記画面が開きますので、「Extract」をクリックしてください



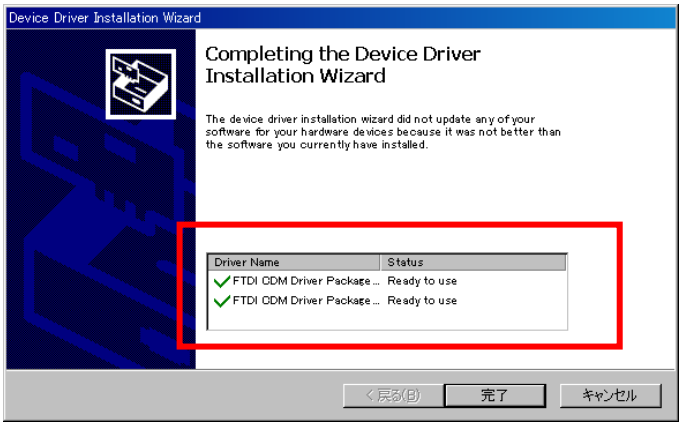
4.) 実行後下記画面が開きます。「次へ」をクリックしてください。

インストールが実行されます


Device Driver Installation Wizard
Welcome to the Device Driver Installation Wizard!
This wizard helps you install the software drivers that some computers devices need in order to work.
To continue, click Next.
< 戻る(B)
次へ(N) >
キャンセル

5) .インストールが完了すると下記画面が表示されます。

書き赤枠内に、緑のチェックが入っていること確認して「完了」をクリックしてください



6).以上で終了になります。

５－２．.NET Framework 3.5　インストール手順

1). セットアップ CD－ROM の下記を実行してください。

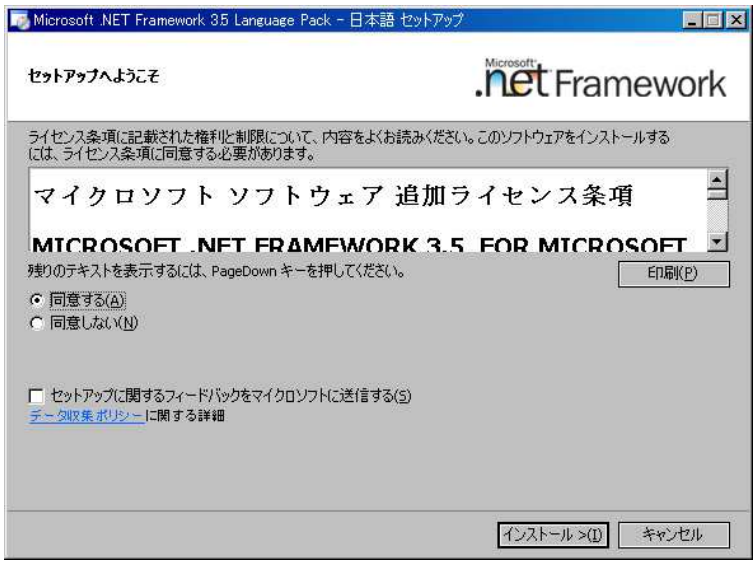
CD-ROM: ¥NET3.5¥Drivers¥dotnetfx35.exe

実行後下記画面にて、ライセンス条項をお読みの上「同意する」にチェックを入れ「インストール」をクリックしてください。インストールが実行されます。

５－３．.NET Framework 3.5　日本語 Language Pack　インストール手順

1). セットアップ CD－ROM の下記を実行してください。

CD-ROM: ¥NET3.5¥Drivers¥dotnetfx35langpack_x86ja.exe



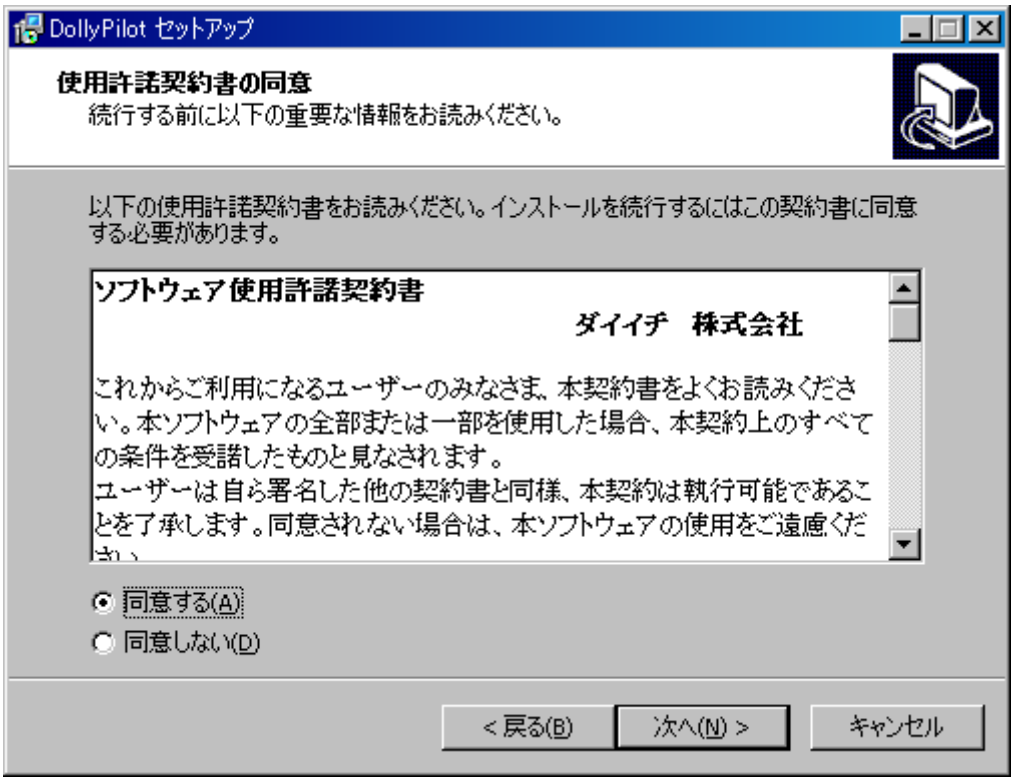
５－４．アプリケーションインストール

1).CD-ROM 内の「DollyPilot_setup_*.*.*.exe」を実行してください。

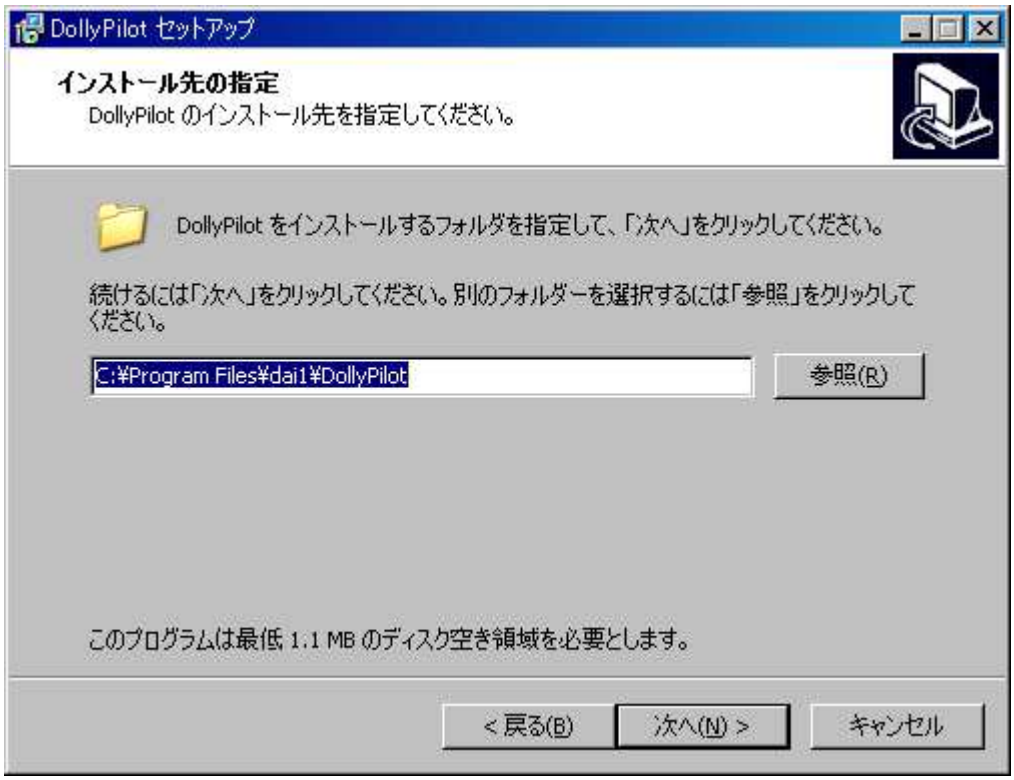
*印は、バージョンになります

実行後下記画面にて、「次へ」をクリックしてください。

2).本ソフトウェア使用許諾に同意していただける場合、同意するにチェックをし「次へ」をクリックしてください。



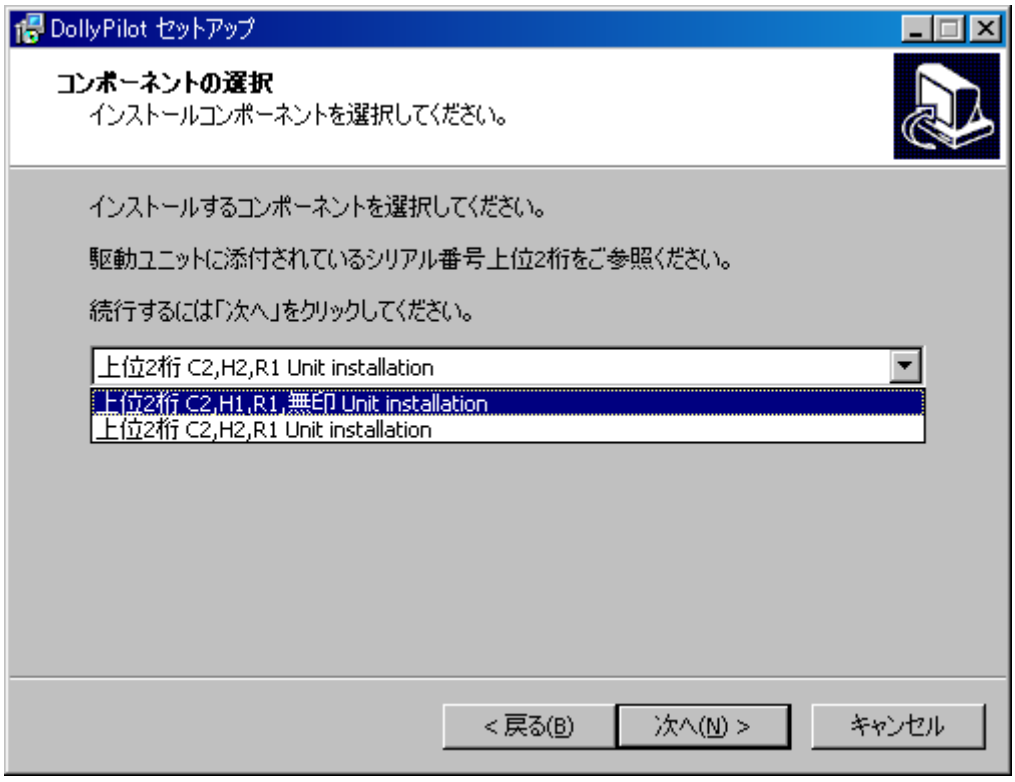
3).インストール先を指定して、「次へ」をクリックしてください。



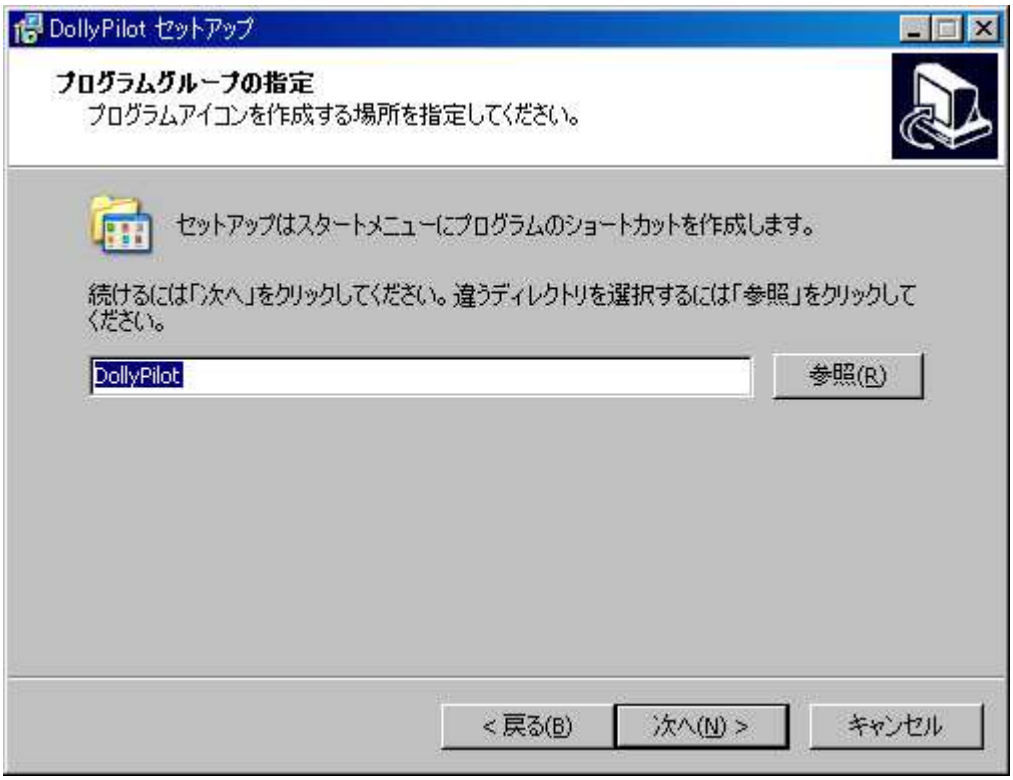
4).ご使用する駆動ユニットの型番から、選択してください。

型番に関しましては　各ユニットに添付されています　下記のシールの赤枠部分をご参照ください。

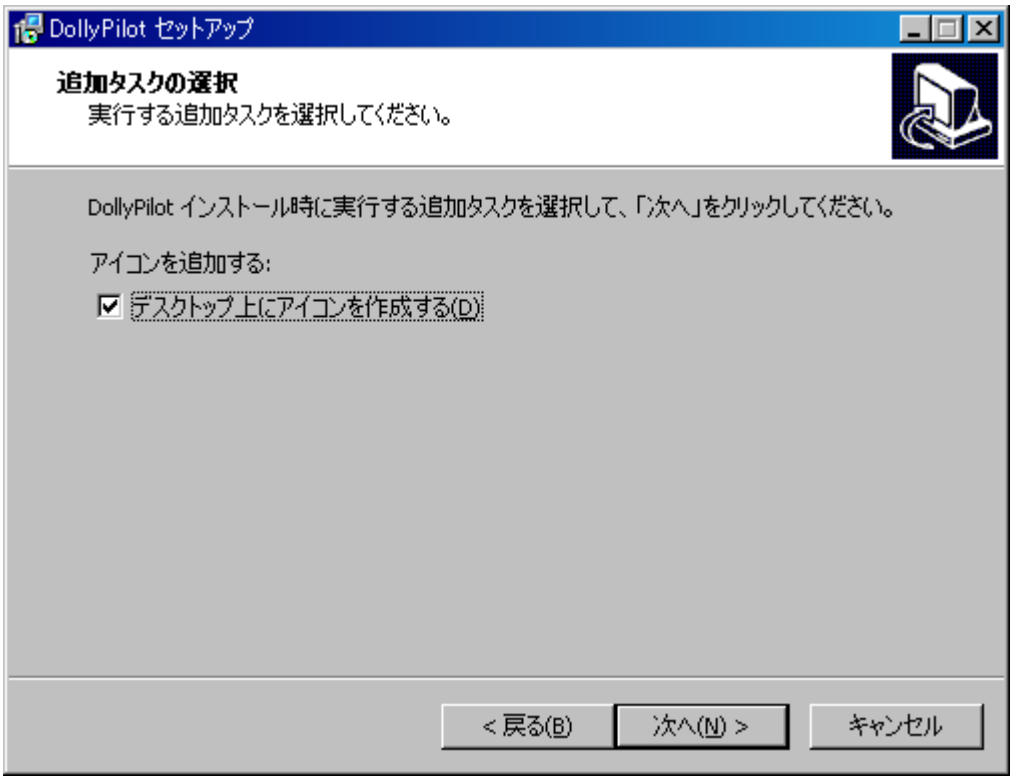
C1-Samurai-****



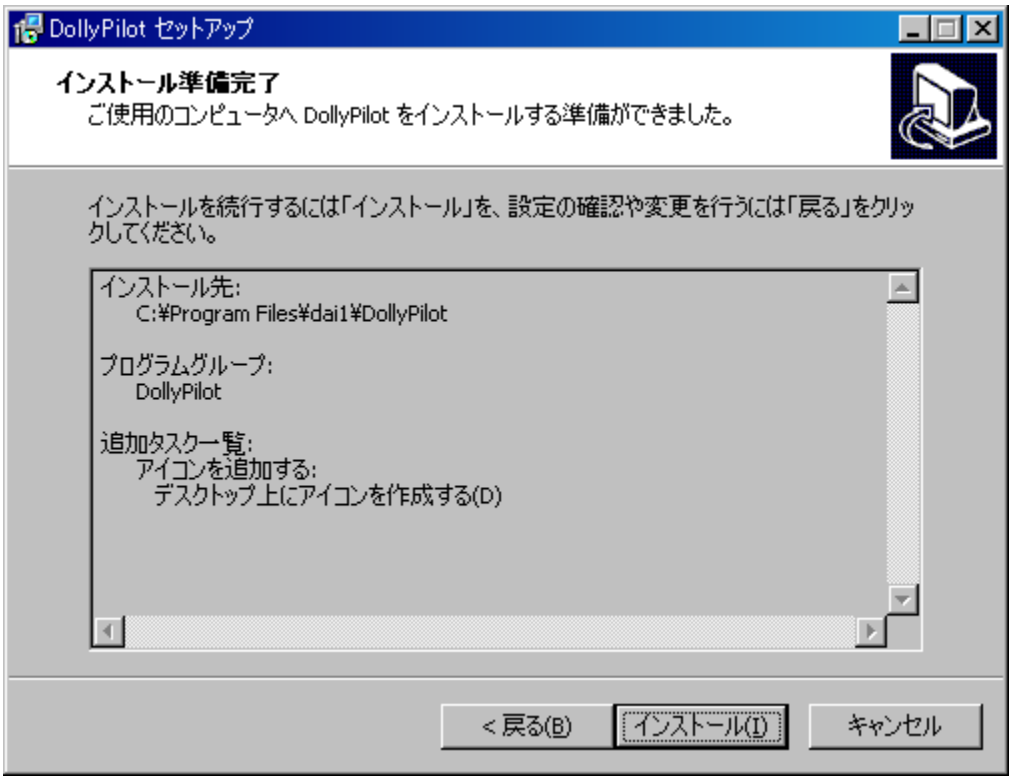
4).スタートメニューのショートカット名を指定して、「次へ」をクリックしてください。



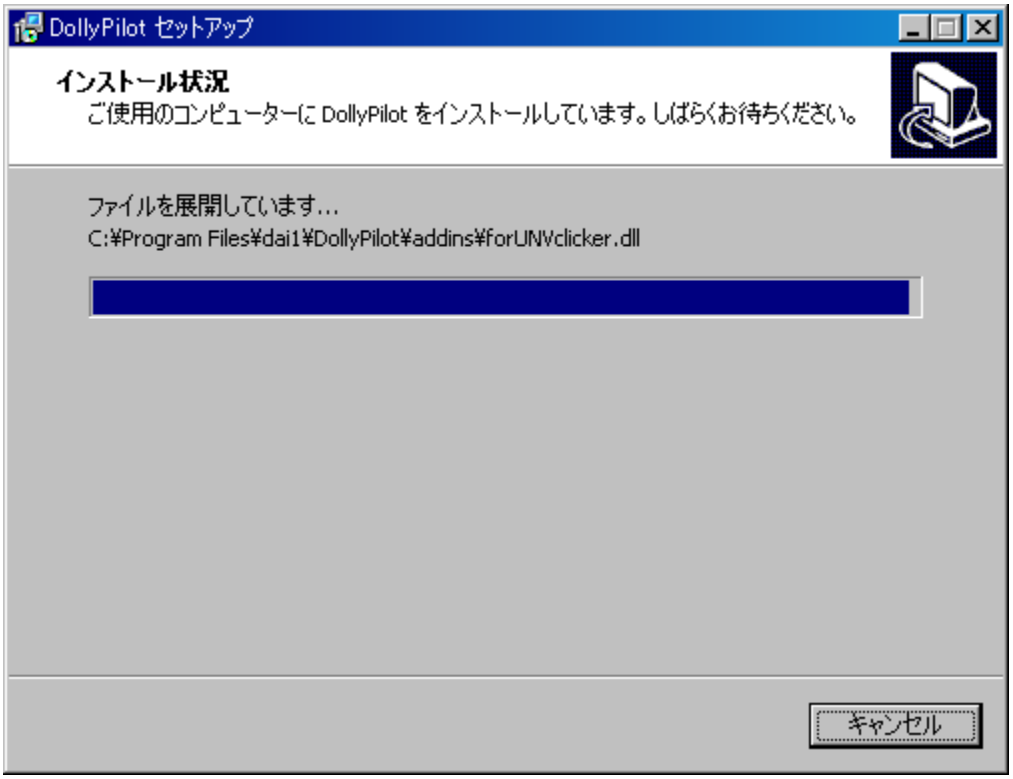
5).デスクトップへのアイコンを作成する場合チェックを入れ、「次へ」をクリックしてください。



6).インストール内容をご確認の後、「インストール」をクリックしてください。



7).インストールが開始されます。



8）.インストール完了後、「完了」ボタンをクリックしてください。

6. Dolly　Pilot の起動

1).「Samurai」本体と接続した PC I/F ボックスの USB ケーブルを PC 本体と接続してください。

2).「Samurai」本体または、PC　I/F ボックスへ付属アダプタを接続してください。

3).「Samurai」本体、電源の接続を確認し、下記ショートカット又は、スタート・メニューから起動してください。

4). 「Samurai」本体との接続が完了しますと下記の画面が表示されます。

※起動時に下記の画面が表示された場合

使用するポートコンボボックスより選択していただき接続ボタンを押下することで接続を行ないます。項番8参照

7. 各部名称と機能

7－1.メイン画面

1).メニューバー

・設定　　下記の設定画面表示

・ドライブ検出　各軸の再検索と通信確立

・通信設定　　状態取得間隔の設定画面表示

・ドライブ設定　　各軸のピッチ、最高速度、最定速度等の設定画面の表示

・仮想シャッター　仮想シャッター設定

・ファンクション　　下記の設定画面表示

・原点設定　　各軸への制御コマンドの送信

・インターバルシャッター　インターバルシャッター画面の表示

・バージョン情報　　アプリケーション、モーター制御ファームウェアのバージョン情報表示

2).非常停止ボタン

本ボタンを押下すると、直ちに(加減速を行ないません)停止します。

SMS、ムービーモードで動作中の場合、初期値に戻ります。

3).各軸の状態表示

各軸の状態を表示します。 SMS 等で、撮影間隔が 0.1 秒以下の場合、表示が遅れるまたは、表示できない場合がありますが、動作に関しては問題ありません。

表示内容

・原点保持　　現在の位置が原点の場合チェックがはいります。

・移動中　　軸が移動中にチェックが入ります。

・シャッター開　　軸よりレリーズ信号が出ている間、チェックが入ります。

オートフォーカスの信号に関しては、チェックは入りません。

・現在位置　　現在の軸の位置を 0.1mm　or　deg　で表示します。

位置のオフセットが入っている場合、実際の位置からオフセット分を引いた値が表示されます。

・目標位置　　移動命令を受けたときに、目標の位置を表示します。
命令を受けていないときは、0.0 と表示されます。

4).動作モード選択、状態表示

本ウィンドウでは、SMS、ムービーモード切り替えと、各モードでの状態を表示します。

・動作モード

動作モードを選択します。

・撮影開始

選択されたモードで、撮影を開始します。

7－2.SMS 動作中メイン画面

1).　終了予測時間と残り予測時間の表示

すべての撮影が終了する時間を SMS 動作開始後表示します。

本時刻は、通信の関係で実際の動作終了時刻は、前後します。

2).撮影枚数表示

SMS で撮影する枚数と、現在撮影枚数を表示します。

3).一時停止

本ボタンは、撮影動作中に一時停止を行なう際に使用します。

正し、軸の移動中または、シャッターを開いている際は、作業終了後に一時停止いたします。

4).動作表示

現在の動作状況を表示します。

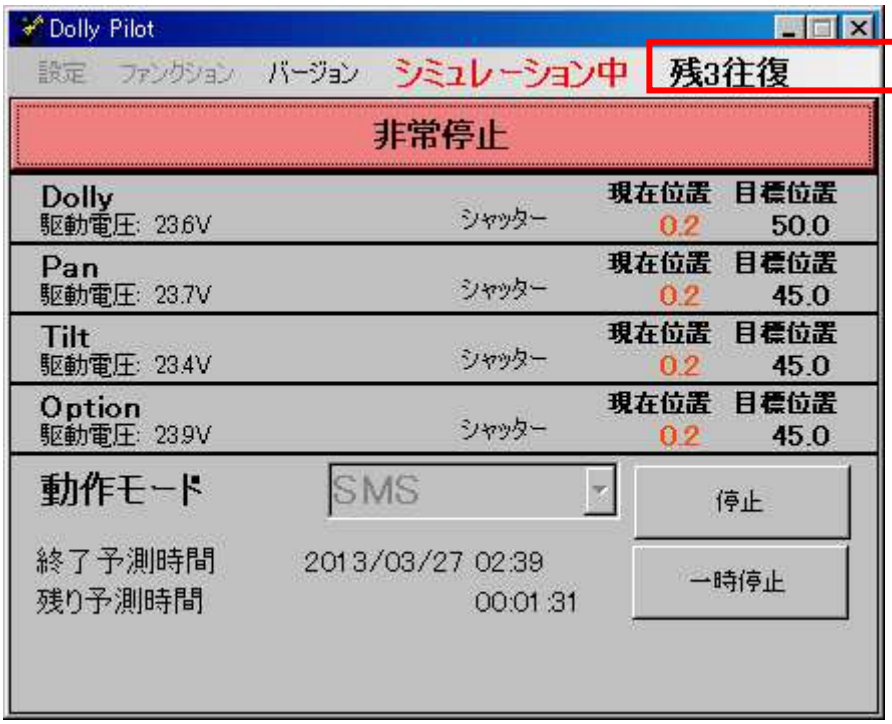
表示内容は下記の 3 点になります。

・撮影中

・一時停止中

・シミュレーション中

※シミュレーション中の場合　撮影枚数の表示はありません(下図)。



5).残り往復回数

往復動作時に残りの往復回数を表示します。

7－3.Move 動作中メイン画面

1).終了予定時刻

すべての撮影が終了する時間を Move 動作開始後表示します。

本時刻は、通信の関係で実際の動作終了時刻は、前後します。

2).一時停止

本ボタンは、撮影動作中に一時停止を行なう際に使用します。

一時停止の際には、減速停止にて停止いたします。

3).動作表示

現在の動作状況を表示します。

表示内容は下記の 2 点になります。

・撮影中

・一時停止中

4).残り往復回数

往復動作時に残りの往復回数を表示します。

7－4.One-Shot 動作中メイン画面

1).動作表示

現在の動作状況を表示します。

表示内容は下記の 1 点になります。

・撮影中

7－5.Panorama 動作中メイン画面

1). 終了予測時間と残り予測時間の表示

すべての撮影が終了する時間を Panorama 動作開始後表示します。

本時刻は、通信の関係で実際の動作終了時刻は、前後します。

2).撮影枚数表示

SMS で撮影する枚数と、現在撮影枚数を表示します。

3).一時停止

本ボタンは、撮影動作中に一時停止を行なう際に使用します。

正し、軸の移動中または、シャッターを開いている際は、作業終了後に一時停止いたします。

4).動作表示

現在の動作状況を表示します。

表示内容は下記の 3 点になります。

・撮影中

・一時停止中

7－6. メニューバー

1).ドライブ検出

Dolly Pilot 起動中に、接続に変更があった場合等機器の再検出を行ないます

2). 設定

本ソフトの各種設定を行なうメニューを提供します。

2-1.アプリケーション設定

本画面より状態取得間隔等の設定を行ないます。

2-1-1).状態取得間隔

定期的に、各軸の状態を取得する間隔を設定します。

本間隔を短くすることで、各軸の現在位置やシャッター状態の表示を細かく表示することが可能になりますが、ご使用の PC によっては高負荷になり、正しく動作しない場合があります。その場合、本間隔を長くします。

2-1-2).エラー表示時間

エラーが発生した場合のメッセージ表示をしている時間を設定します。

2-1-3).表示設定桁数

現在位置表示の少数点以下の表示桁数を設定します。

2-1-4).Shot Log　出力

各動作モードで実行時に、露出開始時間の Log を出力します。

2-2).ドライブ設定画面

本画面より、各軸の設定を行ないます

2-2-1).設定送信先

設定情報を、送信する軸を選択します。

送信先の軸を変更すると、その軸設定内容を読み込みます。

2-2-2).ドリー設定

ドリー軸のみ設定可能項目となります。

接続されている機器がクライム型か水平型か選択します。

2-2-3).速度設定

最高速度制限の設定を行ないます。

2-2-4).移動方向反転

本チェックボックスにチェックを入れると、移動方向のプラス方向とマイナス方向を逆転します。

2-2-5).トルク

軸のトルクを設定します。

設定可能な値は下記の点です。

50%、70%、85%、100%

2-2-6).可動範囲

軸の移動できる範囲を指定します。

設定値で、マイナス、プラス領域の最大値が決定します。

例: 900 と設定した場合 可動範囲は、-900 から+900 となります。

2-2-7).加減速時間

加速 or 減速に要する時間を指定します。

0.1 秒～25 秒まで指定可能です。

2-2-8).0 点位置

原点位置より、設定値分 0 点の位置を、プラス領域にずらします。

設定可能範囲 0～ 可動範囲/2

2-2-9).初期値設定

下記項目について、出荷時の状態にします。

・ピッチ

・トルク

・加速時間

・移動方向反転

・最高速度（メンテナンスモードでのみ表示）

・最低速度（メンテナンスモードでのみ表示）

2-3).仮想シャッター設定画面

本画面より、仮想シャッターの設定を行ないます。

2-3-1).仮想シャッター設定

使用するアドインを選択し決定します。

各アドインの設定は、setup ボタンを押下することで設定が可能です。

使用可能アドインは下記の 2 点になります。

・forUNVclicker.dll

・・・他のアプリケーションのボタンのクリック操作をします。

・forUNVkeysend.dll

・・・他のアプリケーションに対して、キーボードキーを押下します。

※ 本仮想シャッターについての、レリーズ信号については 1 秒単位になります。

※ 各アドインの設定については、項番８－５を参照ください

3).ファンクション

3-1).原点設定

本画面より原点設定が必要な各種制御コマンドを送信します。

3-1-1).コマンド送信先

設定を行なう軸を選択します。

3-1-2).マイナスポジションを使用する

本チェックボックスは Dolly 部のみの機能となります。

位置のマイナス領域を使用する場合本チェックボックスにチェックを入れてください。

3-1-3).原点指定

ボタンを押下した位置を原点位置とします。

本ボタンは、停止中にのみ使用可能です。

3-1-4).原点に移動

原点位置への移動を行います。

3-1-5). ← →

本ボタンを押している間だけ、←の方向へ位置を移動します。

※設定画面にて設定した可動範囲までとなります。

3-1-6).停止

本ボタンを押下した位置より、減速停止を行ないます。

3-1-7).移動開始

指定位置移動のボックス内にある、目標位置に指定した位置まで、最大速度で移動を開始します。

3-1-8).シャッター開閉、撮影ボタンについて

シャッター操作は、すべての軸に対して、レリーズ信号を送信します。

正し、ハードウェア的に、シャッターが無い場合、状態表示にあります「シャッター開」は、チェックされない場合があります。

例：モータドライバのシャッターディップスイッチが シャッター無しの場合

3-1-9).シャッター開

本ボタンは、カメラのバルブでの操作を目的としています。

シャッター開ボタンを押下すると、ボタン名称が、シャッター閉に代わりその間、レリーズ信号を送出し続けます。

3-1-10).撮影

本ボタンは 露出時間に設定した、設定時間分レリーズ信号を送出いたします。

設定可能範囲は、 0.1 秒単位で、 0.1～6000.0 秒になります。

3-1-11).Auto Focus

本チェックボックスにチェックを入れている場合、撮影ボタン、シャッター開ボタンを押下の際、オートフォーカス信号を 1 秒送出し、その後レリーズ信号を送出します。

3-1-12).仮想シャッター

本チェックボックスは、「メニューバー」の「仮想シャッター設定」で設定した、シャッターアドインを使用し、他のアプリケーションをソフトウェア的に、ボタンクリックまたは、キーボードキーを押下いたします。

使用例: カメラを PC で制御できるソフトウェアをお持ちの際、制御ソフトウェアのシャッターボタン or キーをソフトウェア的に押すことが可能です。

3-2).インターバルシャッター設定画面

本画面よりインターバルでのレリーズ信号を送出します。

3-2-1).撮影枚数

インターバルシャッターで撮影する枚数を指定します。

最大 100000000 枚まで設定可能

※ 0「ゼロ」指定の場合無制限になります。

3-2-2).撮影間隔

撮影間隔を設定します

3-2-3).露出時間

レリーズ信号を送出する時間を設定します。

※仮想シャッターを使用しての、撮影の際は 1 秒単位での設定になります

3-2-4).Auto Focus

Auto Focus を本設定で使用するかを指定できます。

3-2-5).撮影開始

インターバル撮影を開始します。

3-2-6).撮影停止

インターバル撮影を停止します。

3-2-7).撮影枚数

撮影中の枚数を表示します

枚数を指定している場合は、分子が現在の枚数、分母が総枚数となります。

無制限での撮影指定の場合、現在の撮影枚数のみ表示されます

3-2-8).接点レリーズ使用

接続されているユニットの接点レリーズを使用します

3-2-9).仮想シャッター使用

仮想シャッターを使用します。

3-2-10).両方使用

接点レリーズと仮想シャッター両方を使用します。

4.)バージョン情報画面

本ソフトウェア「Dolly　Pilot」のバージョンと、各軸のモータドライバのファームウェアのバージョンについて表示を行ないます。

各会社の社名をクリックしますと、各社のサイトを表示します。

7－7. SMS モード設定画面

SMS モードで動作させる場合の設定を行ないます。

1).設定読込

事前に作成しておいた設定値を読み込みます。

2).設定保存

作成した設定値をファイルに保存します。

3).シャッター設定

Auto Focus を使用するかどうかを指定できます

使用する場合には、チェックが入ります。

4).終了予測時間

動作終了予測時間を表示します。

本時刻は、通信の関係で実際の動作終了時刻は、前後します。

5).所要時間

動作所要時間を表示します。

本時刻は、通信の関係で実際の動作所要時間は、前後します。

6).撮影間隔

撮影のインターバル時間を表示します

通信の関係で実際の動作インターバル時間は、前後します。

7).シミュレーションで実行する

本設定をシミュレーションモードで実行します。

8).開始時刻指定

本チェックボックスを、チェックすることで、撮影開始する時刻を指定できます。

チェックを外した場合、撮影開始ボタンを押した後開始地点に移動し撮影を開始します。

9).開始時刻

項番 7).にて開始時刻での動作を有効にした場合に編集が可能になります。

現在時刻より前の時間を指定すると、翌日の指定した時間より動作を開始します。

10).往復する

本項目にチェックを入れ、往復回数を指定することで、撮影を往復動作にて撮影が可能です。

11).復路撮影

往復動作での撮影を行なうときに、本項目にチェックすることで、復路でも撮影を行ないます

撮影をしない場合は、全速で開始位置に戻ります。

12).開始時撮影枚数

撮影開始位置での、撮影枚数を指定します。

13).終了時撮影枚数

撮影終了位置での、撮影枚数を指定します。

14).移動間隔使用

本チェックボックスにチェックをすると、移動間隔(ピッチ優先)を指定した撮影が可能です。

15).移動間隔

移動間隔を指定します。本設定を用いて撮影を行なった場合、基準軸の移動距離を本間隔で等分し撮影を行ないます。移動距離が本間隔で割り切れない場合、余りの距離を最後の一回の移動で調整し、移動します。そのため、最後の一枚分の撮影に関しての移動は、本指定とは、短い距離での移動となります。基準軸以外の軸に関しては、移動距離が本間隔での商で移動距離を等分し移動間隔とします。

16).撮影枚数

撮影する枚数を指定します。

17).加減速枚数

撮影後動画にした際に、滑らかな動きにするため、加速する枚数を指定します

18).露出時間

レリーズ信号を送出する時間を設定します。

本設定値に関しても仮想シャッターを使用しての撮影の際は 1 秒単位での設定になります。

19).待機時間

撮影直前に待機する時間を指定します。

20).加減速時間

トップスピードまで加速する時間を設定します。

正し、移動距離が、加速に十分でない場合は、本設定値での加速度で加速いたします。

21).接点レリーズ使用

接続されているユニットの接点レリーズを使用します

22).仮想シャッター使用

仮想シャッターを使用します。

23).両方使用

接点レリーズと仮想シャッター両方を使用します。

24).同期位置指定

同期を行なう基準の軸を指定し、その軸に対して、他の軸がどの範囲から動作を開始するか設定します。表示内容として、基準軸として、設定された軸以外の軸の設定項目を表示します。

・設定内容

開始位置　　同期動作を始める基準軸の位置を指定します。

終了位置　　同期動作を終了する基準軸の位置を指定します。

・操作ボタン

開始位置　　現在位置を開始位置として設定します

終了位置　　現在位置を終了位置として設定します

移動　　基準軸を上記で設定した、開始、終了位置に移動します。

25).移動距離指定

各軸の開始位置と終了位置を設定することで移動量を設定します。

・設定内容

開始位置　　開始位置を指定します。

終了位置　　終了位置を指定します。

・現在位置

各軸の現在位置を表示します

・操作ボタン

開始位置　　現在位置を開始位置として設定します

終了位置　　現在位置を終了位置として設定します

移動　　基準軸を上記で設定した、開始、終了位置に移動します。

26).開始位置移動

すべての軸を移動距離指定で指定した開始位置に移動します。

27).終了位置移動

すべての軸を移動距離指定で指定した終了位置に移動します。

28).移動停止

全軸を減速停止します。

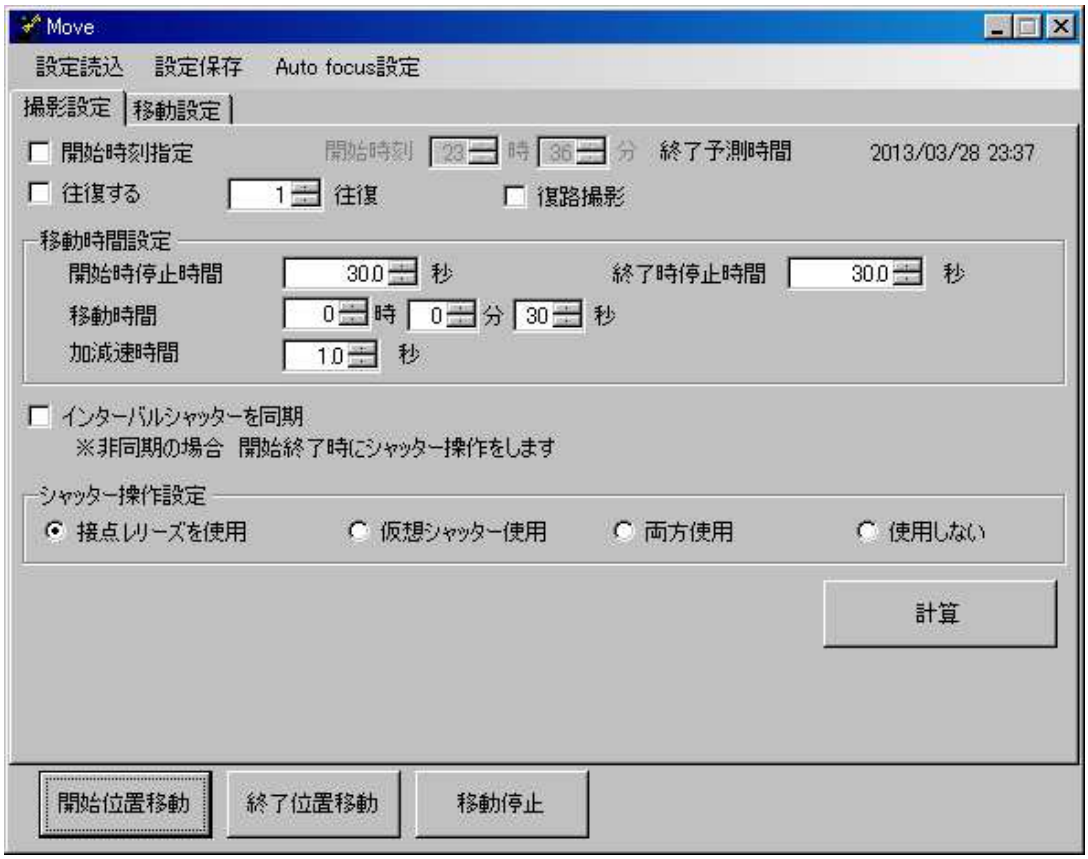
29).星景速度

Shot 時(露出時間中)に、チェックを入れた軸を星景速度にて移動させます。

7－8. Move モード設定画面

Move モードで動作させる場合の設定を行ないます

インターバルシャッター、同期時はインターバルシャッターの設定に準じます。



1).設定読込

事前に作成しておいた設定値を復元します。

2).設定保存

作成した設定値をファイルに保存します。

3).シャッター設定

Auto Focus を使用するかどうかを指定できます

使用する場合には、チェックが入ります。

6).開始時刻指定

本チェックボックスを、チェックすることで、動作を開始する時刻を指定できます。

チェックを外した場合、撮影開始ボタンを押した後直ちに実行します。

5).開始時刻

動作を開始する時刻を入力します。

現在時刻より前の時間を指定すると、翌日の指定した時間より動作を開始します。

6).終了予測時間

動作終了時刻を入力します。

現在時刻以下の時間を指定すると、翌日の指定した時間まで動作します。

7).往復する

本項目にチェックを入れると、往復回数を指定することで、撮影を往復動作にて撮影が可能です。

8).復路撮影

往復動作での撮影を行なうときに、本項目にチェックすることで、復路でも撮影を行ないます。

9).開始時停止時間

開始時に、停止状態での待ち時間を設定します。

10).終了時停止時間

終了時に、停止状態での待ち時間を設定します。

11).移動時間

ムービー動作での移動にかかる時間を設定します。

12).加減速時間

トップスピードまで加速する時間を設定します。

正し、移動距離が、加速に十分でない場合は、本設定値の傾きで加速いたします。

設定値より短い時間での加速時間になることがあります。

13).インターバルシャッターを同期

撮影開始ボタンを押下する際に、インターバルシャッターを同時に開始します。

14).接点レリーズ使用　※1

接続されているユニットの接点レリーズを使用します

15).仮想シャッター使用　※1

仮想シャッターを使用します。

16).両方使用

接点レリーズと仮想シャッター両方を使用します。

17).使用しない

シャッターを使用しません

18).開始位置移動

すべての軸を移動距離指定で指定した開始位置に移動します。

19).終了位置移動

すべての軸を移動距離指定で指定した終了位置に移動します。

20).移動停止

全軸を減速停止します。

※1.本モードでのレリーズ信号は、移動前後に 1 秒送出します。

21).移動距離指定

各軸の開始位置と終了位置を設定することで移動量を設定します。

・設定内容

開始位置　開始位置を指定します。

終了位置　終了位置を指定します。

現在位置　各軸の現在位置を表示します

・操作ボタン

開始位置　現在位置を開始位置として設定します

終了位置　現在位置を終了位置として設定します

移動　基準軸を上記で設定した、開始、終了位置に移動します。

22).同期位置指定

同期を行なう基準の軸を指定し、その軸に対して、他の軸がどの範囲から動作を開始するか設定します。

表示内容として、基準軸として、設定された軸以外の軸の設定項目を表示します。

・設定内容

開始位置　同期動作を始める基準軸の位置を指定します。

終了位置　同期動作を終了する基準軸の位置を指定します。

・操作ボタン

開始位置　現在位置を開始位置として設定します。

終了位置　現在位置を終了位置として設定します。

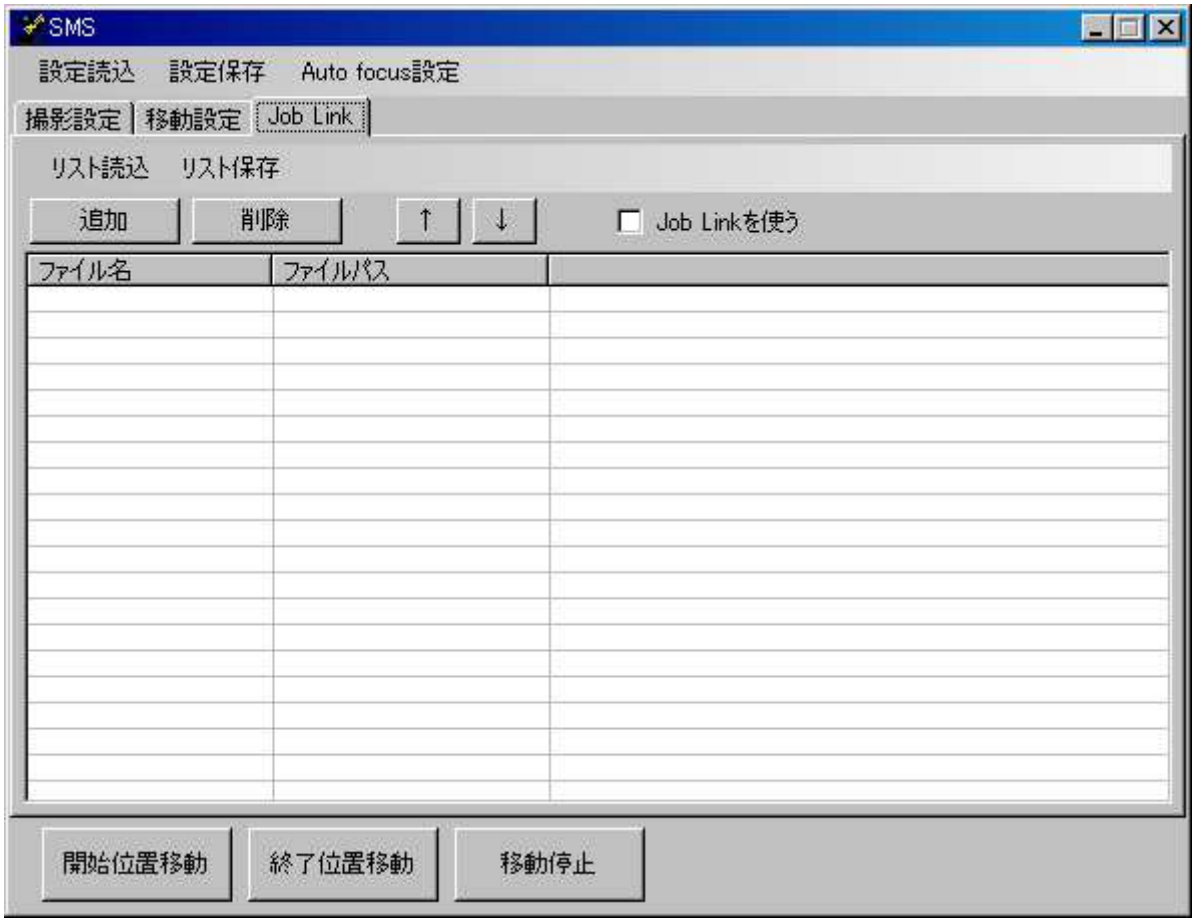
移動　基準軸を上記で設定した、開始、終了位置に移動します。

7－9. Joblink 設定画面 （SMS、Move 共通）

SMS、Move 共通機能の joblink で動作させる場合の設定を行ないます

本項目では SMS での場合を参考に記載いたします。

※JobLink　機能では、SMS と Move を同時に使用することは出来ません。



1).リスト読込

事前に作成しておいた JobLink のリストファイルを読込ます。

本ファイル、設定ファイル名とそのファイルパスが記載された CSV ファイルとなります。

2).リスト保存

作成した JobLink のリストを CSV ファイルへ保存します。。

3).追加

JobLink　で使用する各動作モードの設定ファイルを読み込みリストへ追加いたします。

4.)削除

リスト上から選択した、ファイルから削除します。

本項目での削除は、リスト上からの削除で、設定ファイルは削除いたしません。

5).↑ ↓ボタン

JobLink を使用する際の、設定ファイル実行順番を設定します。

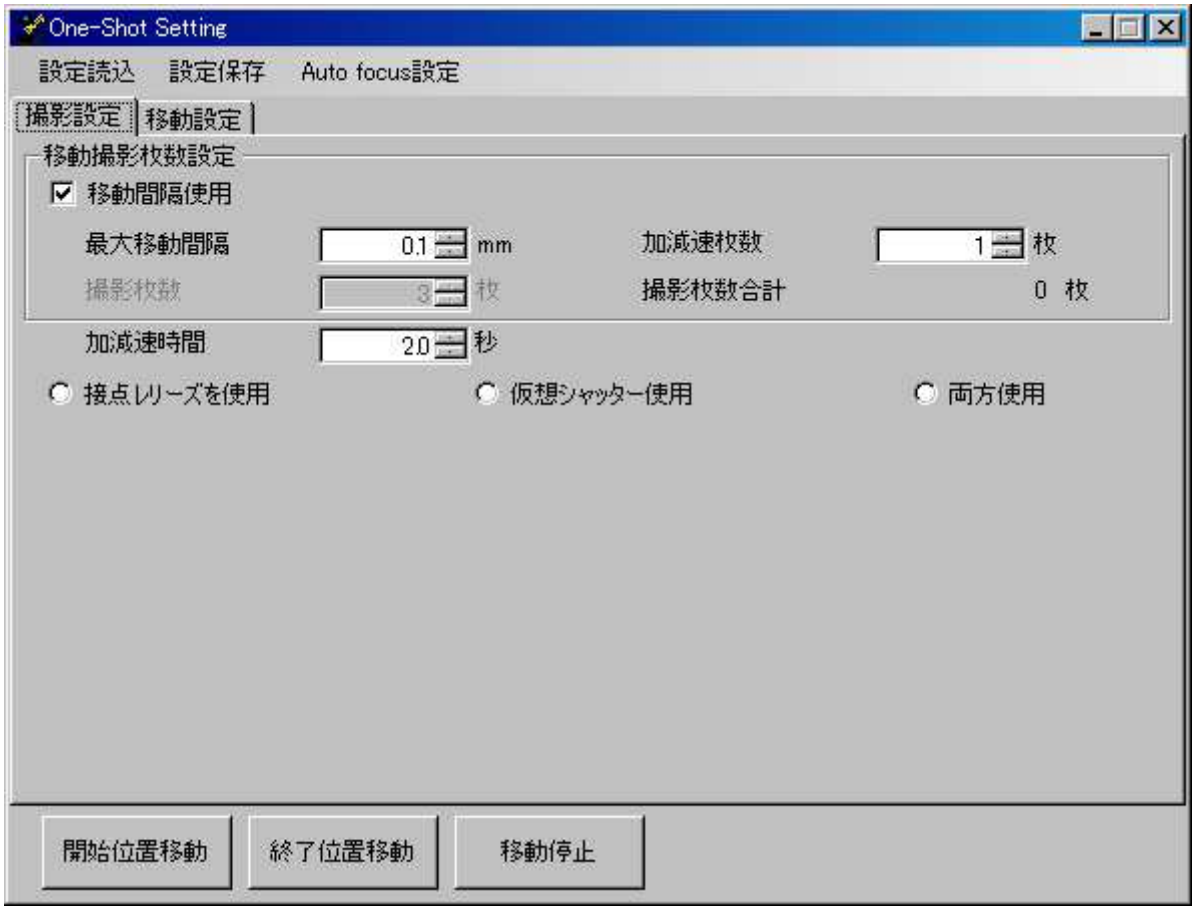
設定方法は、リスト上より順番を変更するファイルを選択し、本矢印ボタンを押下することで、順番を変更いたします。

6).Job　Link を使う

JobLink　を使用するときに、本項目へチェックを入れ、撮影開始ボタンを押下することで実行いたします。

7－10. One-Shot 設定画面

One-Shot モードで動作させる場合の設定を行ないます



1).設定読込

事前に作成しておいた設定値を読込ます。

2).設定保存

作成した設定値をファイルに保存します。

3).シャッター設定

Auto Focus を使用するかどうかを指定できます

使用する場合には、チェックが入ります。

4.)移動間隔を使用する

本チェックボックスにチェックをすると、移動間隔を指定した撮影が可能です。

5).移動間隔

移動間隔を指定します。

本設定を用いて撮影を行なった場合、基準軸の移動距離を本間隔で等分し撮影を行ないます。

移動距離が本間隔で割り切れない場合、余りの距離を最後の一回の移動で調整し、移動します。

そのため、最後の一枚分の撮影に関しての移動は、本指定とは、短い距離での移動となります。

基準軸以外の軸に関しては、移動距離が本間隔での商で移動距離を等分し移動間隔とします。

6).撮影枚数

撮影する枚数を指定します。

本設定値を用いて、全体の移動距離を等分割いたします。

また、動作開始直後の 1 枚に関しては、本設定値には含みません。

例；指定値 2000 枚実際に撮影される枚数 2001 枚

7).加減速時間

トップスピードまで加速する時間を設定します。

正し、移動距離が、加速に十分でない場合は、本設定値の傾きで加速いたします。

設定値より短い時間での加速時間になることがあります。

8).シミュレーションで実行する

本設定をシミュレーションモードで実行します。

9).接点レリーズ使用

接続されているユニットの接点レリーズを使用します

10).仮想シャッター使用

仮想シャッターを使用します。

11).両方使用

接点レリーズと仮想シャッター両方を使用します。

12).同期位置指定

同期を行なう基準の軸を指定し、その軸に対して、他の軸がどの範囲から動作を開始するか設定します。表示内容として、基準軸として、設定された軸以外の軸の設定項目を表示します。

・設定内容

開始位置　同期動作を始める基準軸の位置を指定します。

終了位置　同期動作を終了する基準軸の位置を指定します。

・操作ボタン

開始位置　現在位置を開始位置として設定します

終了位置　現在位置を終了位置として設定します

移動　基準軸を上記で設定した、開始、終了位置に移動します。

13).移動距離指定

各軸の開始位置と終了位置を設定することで移動量を設定します。

・設定内容

開始位置　開始位置を指定します。

終了位置　終了位置を指定します。

・現在位置

各軸の現在位置を表示します

・操作ボタン

開始位置　現在位置を開始位置として設定します

終了位置　現在位置を終了位置として設定します

移動　基準軸を上記で設定した、開始、終了位置に移動します。

14).開始位置移動

すべての軸を移動距離指定で指定した開始位置に移動します。

15).終了位置移動

すべての軸を移動距離指定で指定した終了位置に移動します。

16).移動停止

全軸を減速停止します。

7－11. One-Shot 撮影画面

One-Shot モードにて撮影開始時に下記画面より移動、撮影、停止を行ないます

1).撮影枚数

撮影をする、位置を撮影枚数にて指定します。

2).露出時間

レリーズ信号を送出する時間を設定します。

本設定値に関しても仮想シャッターを使用しての、撮影は 1 秒単位での設定になります。

3).待機時間

撮影直前に待機する時間を指定します。

4).撮影後の移動設定

撮影後下記の 3 つの場所への移動を設定します。

・次の位置へ移動

・原点位置に移動

・次の位置へ移動しない

5).撮影

撮影枚数で指定した位置に撮影を行います。

撮影の際、撮影前に指定待機時間待機し、露出をおこないます。

6). 原点位置移動

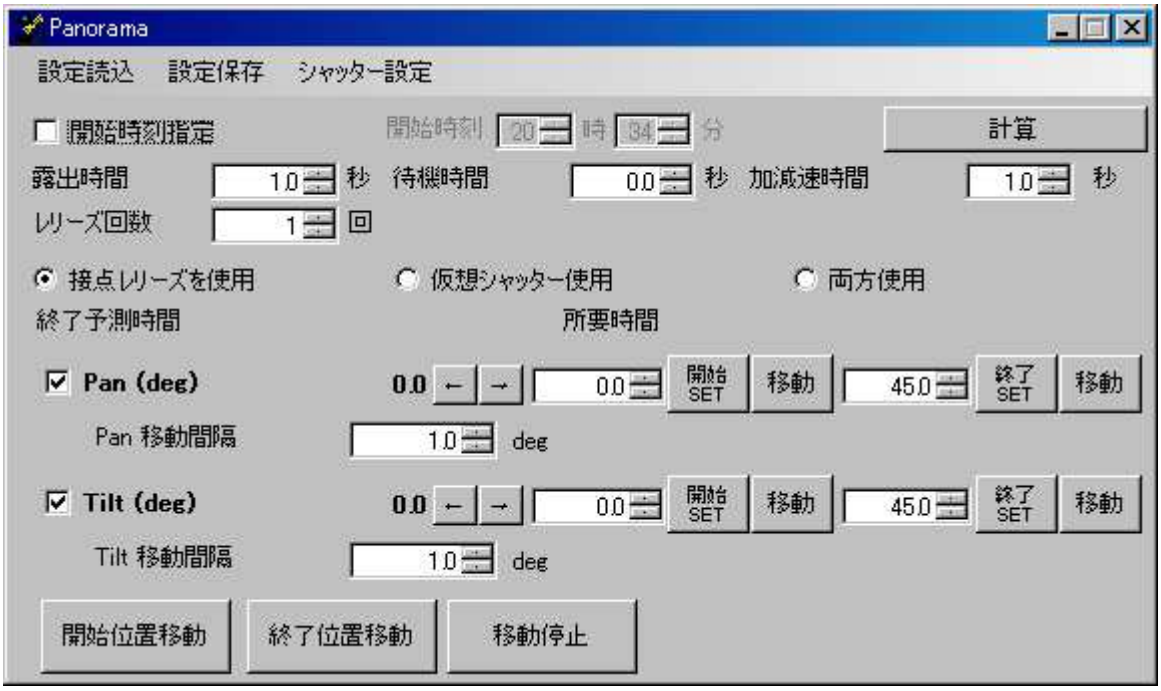
原点位置へ移動します。

7).移動

指定した撮影枚数の位置へ移動します。

7－12. Panorama モード設定画面

Panorama モードで動作させる場合の設定を行ないます。



1).設定読込

事前に作成しておいた設定値を復元します。

2.設定保存

作成した設定値をファイルに保存します。

3).シャッター設定

Auto Focus を使用するかどうかを指定できます

使用する場合には、チェックが入ります。

4).開始時刻指定

本チェックボックスを、チェックすることで、動作を開始する時刻を指定できます。

チェックを外した場合、撮影開始ボタンを押した後直ちに実行します。

5).露出時間

レリーズ信号を送出する時間を設定します。

本設定値に関しても 仮想シャッターを使用しての、撮影の際は 1 秒単位での設定になります。

6).待機時間

撮影直前に待機する時間を指定します。

7).加速時間

トップスピードまで加速する時間を設定します。

正し、移動距離が、加速に十分でない場合は、本設定値の傾きで加速いたします

設定値より短い時間での加速時間になることがあります。

8).接点レリーズ使用

接続されているユニットの接点レリーズを使用します

9).仮想シャッター使用

仮想シャッターを使用します。

10).両方使用

接点レリーズと仮想シャッター両方を使用します。

11).移動距離指定

各軸の開始位置と終了位置を設定することで移動量を設定します。

設定内容

開始位置　開始位置を指定します。

終了位置　終了位置を指定します。

現在位置　各軸の現在位置を表示します

操作ボタン

開始位置　現在位置を開始位置として設定します

終了位置　現在位置を終了位置として設定します

移動　　基準軸を上記で設定した、開始、終了位置に移動します。

移動間隔　移動間隔を指定します。

12).開始位置移動

すべての軸を　移動距離指定で指定した開始位置に移動します。

13).終了位置移動

すべての軸を　移動距離指定で指定した終了位置に移動します。

14).移動停止

全軸を減速停止します。

15)レリーズ回数

1 回の停止ごとに撮影する枚数を指定します。

8. 各モードでの設定方法

8－1. SMS モード

1).メイン画面の動作モード選択より「SMS」を選択します

2).設定画面より各軸の動きを設定します。

3).設定完了後メイン画面の撮影開始を押下することで開始位置に復帰し動作を開始します。

設定方法

各軸の「開始 SET」また「終了 SET」ボタンを押下することで、現在位置より

開始、終了位置を取得します。

その際、←→ボタンを使用することで Dolly 等を実際の位置に移動することが可能です。

同期位置設定について

複数軸を使用場合に、設定可能な項目になります。

基準軸にて設定した軸を基準として、その他の軸の動作開始するタイミングを設定します。

例、基準軸　Dolly　移動距離　0 から 900mm

その他の軸　Pan　移動距離　0 から 10deg　同期位置　300～600mm

撮影枚数　90 枚

上記設定を行った場合 Pan の開始タイミングは、基準軸である Dolly が、300mm に到達した次に動作する際に移動を開始します。撮影枚数としては、30 枚目の撮影時に Pan の

移動が開始されます。

８－２. Move モード

1).メイン画面の動作モード選択より｛Move」を選択します

2).設定画面より各軸の動きを設定します。

3).設定完了後メイン画面の撮影開始を押下することで開始位置に復帰し動作を開始します。

設定方法

各軸の「開始 SET」また「終了 SET」ボタンを押下することで、現在位置より
開始、終了位置を取得します。
その際、←→ボタンを使用することで Dolly 等を実際の位置に移動することが可能です。

同期位置設定について

複数軸を使用場合に、設定可能な項目になります。
基準軸にて設定した軸を基準として、その他の軸の動作開始するタイミングを設定します。

例、基準軸　Dolly　移動距離　0 から 900mm
その他の軸　Pan　移動距離　0 から 10deg　同期位置　300～600mm

上記設定を行った場合 Pan の開始タイミングは、基準軸である Dolly が、300mm に到達時に移動を開始します。
またインターバルシャッターの同期を行なう場合、撮影枚数の指定は出来ません。

８－３．One-shot モード

1).メイン画面の動作モード選択より{One-shot」を選択します

2).設定画面より各軸の動きを設定します。

3).設定完了後メイン画面の撮影開始を押下することで開始位置に復帰し、One-Shot 撮影画面が開きます。

基本的な設定方法は、SMS と同じ形になります。

設定方法

各軸の「開始 SET」また「終了 SET」ボタンを押下することで、現在位置より
開始、終了位置を取得します。
その際、←→ボタンを使用することで Dolly 等を実際の位置に移動することが可能です。

同期位置設定について

複数軸を使用場合に、設定可能な項目になります。
基準軸にて設定した軸を基準として、その他の軸の動作開始するタイミングを設定します。

例、基準軸　Dolly　移動距離　0 から 900mm
その他の軸　Pan　移動距離　0 から 10deg　同期位置　300～600mm
撮影枚数　90 枚

撮影開始後下記画面にて、撮影、移動、露出時間、待機時間を任意に設定しながら撮影が可能です。

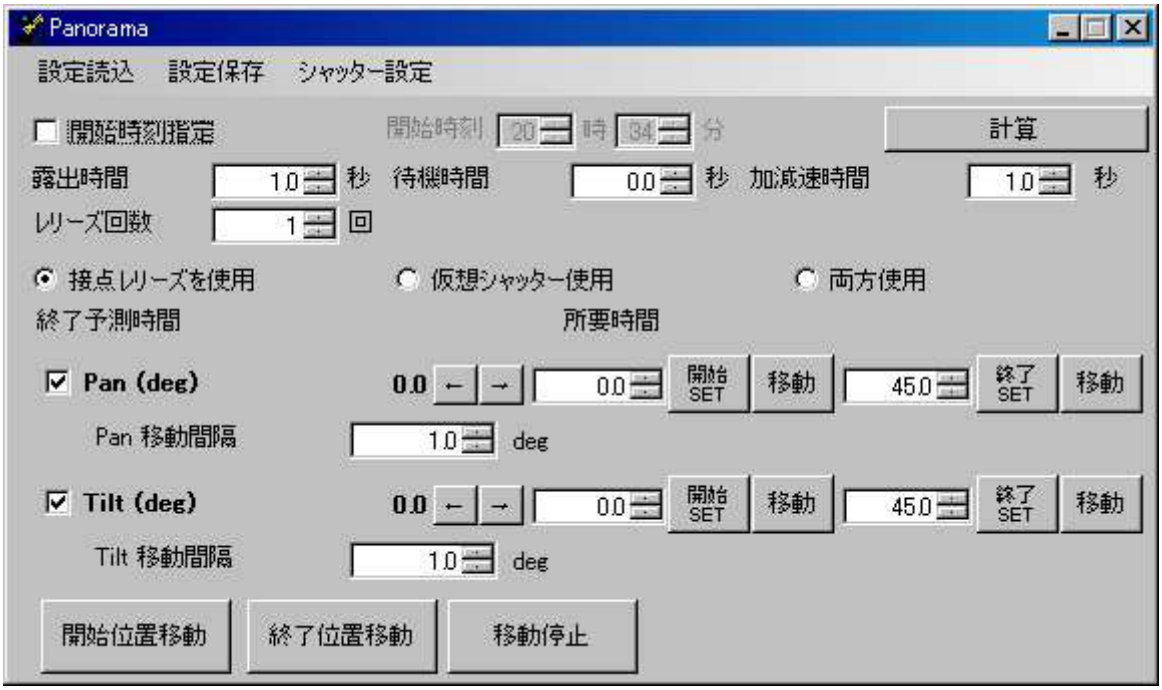
撮影ボタン押下すると、撮影枚数で指定された位置へ移動し、撮影を行ないます。

8－4. Panorama モード

1).メイン画面の動作モード選択より{Panorama」を選択します

2).設定画面より各軸の動きを設定します。

3).設定完了後メイン画面の撮影開始を押下することで開始位置に復帰し動作を開始します。



設定方法

360° スキャンを行なう際は、項番6－5、1-3).ドライブ設定画面を参照し、可動範囲が 360° 動作可能な設定変更してください。

各軸の動作範囲をしていし、移動間隔を指定することで、設定は終了です。

８－５. 仮想シャッターアドイン設定

1).UNVclicker

【Universal clicker settings】

・撮影アプリケーション等のコントロール画面をキャプチャーし、ボタン操作を DollyPilot が行います。

①撮影用アプリケーションを起動し、撮影準備（保存フォルダ、ファイル形式、その他）の設定をします。

②撮影アドインで、「forUNVclicker.dll」を選択します。

③Window の search にて画面をキャプチャーして、撮影アプリ画面を選択します。

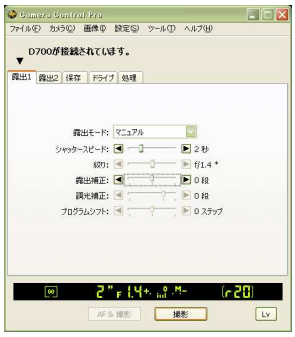
④Control の search にて画面をキャプチャーして、撮影ボタンを選択します。

⑤test ボタンにて、撮影動作の確認をします。

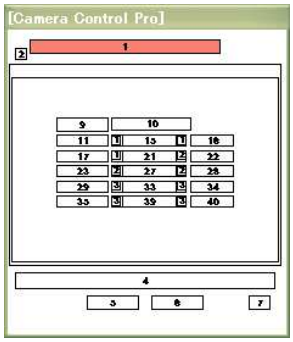
⑥OKならば、「Accept」します。

【NikonCaptureNX2 による設定例】

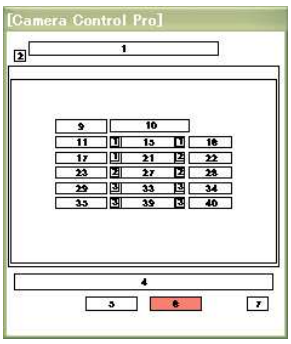
Camera Control Pro



Search ＆ Camera Control Pro 選択

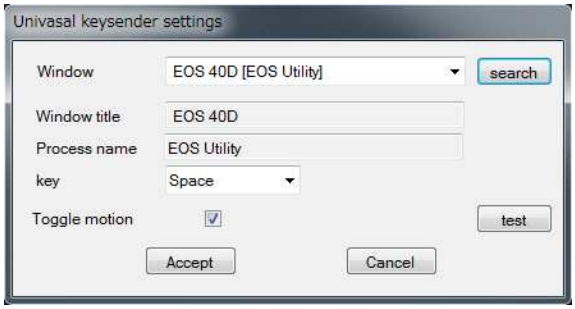


Search ＆ 撮影ボタンを選択



2).UNVkeysend

【Universal key sender settings】



・撮影アプリ等のコントロール画面をキャプチャーし、キー操作を DollyPilot が行います。

①撮影用アプリケーションを起動し、撮影準備（保存フォルダ、ファイル形式、その他）の設定をします。

②撮影アドインで、「forUNVkeysend.dll」を選択します。

③Universal key sender settings の search にて画面をキャプチャーして、撮影アプリ画面を選択します。

④key を選択します。

・Toggle motion(トグル動作)の選択

トグル動作とは、撮影動作において撮影開始にON、終了にONする動作を言います。

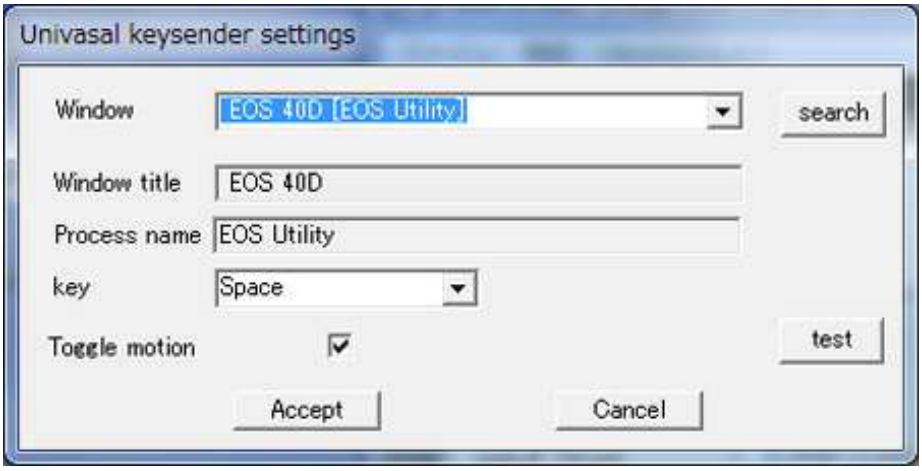
⑤test ボタンにて、撮影動作の確認をします。

⑥OKならば、「Accept」します。

EOS Utility 起動

Search＆EOS40D（EOS Utility）選択

Key“Space”を選択



注）露出時間の設定は、

①カメラ側が BULB の場合 → 撮影条件の設定を使用します。（Toggle motion ON）

②カメラ機能の露出時間を使用する場合 →撮影条件の露出時間は使用しません。（Toggle motion OFF）

9. 起動時の通信ポート検索について

本アプリケーションでは、起動時に Dolly system と通信を行うポートの検索し、接続を自動で行います。
本機能は、デフォルトでは有効となっています。
起動時に 「Ctrl」キーを押下状態で起動すると、前回の状態からトグルし起動します。

例;前回の状態が、通信ポート検索有効の場合

「Ctrl」キーを押下状態で起動　通信ポート検索は行わずに起動し下記の画面に
なります。

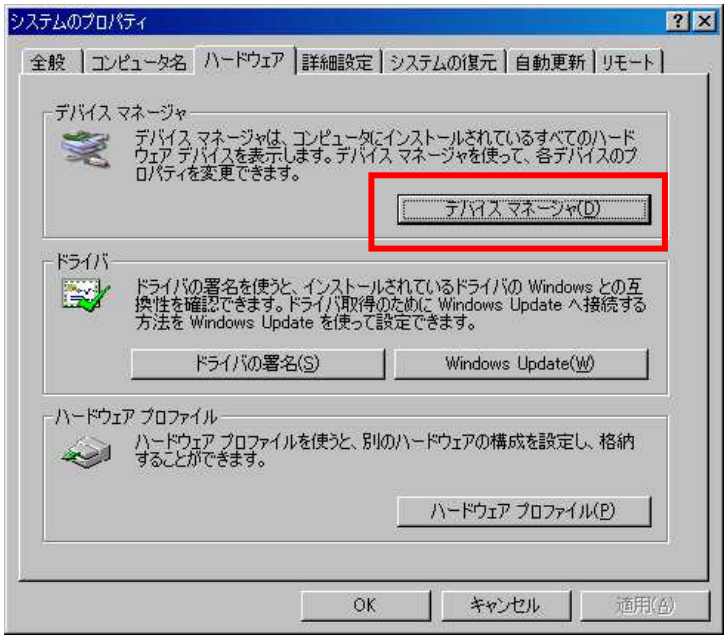
通信ポート検索無効状態での接続は、使用するポートコンボボックスより選択していただき
接続ボタンを押下することで接続をします。

※通信ポート検索無効状態で接続する際は、適切な通信ポート調査する必要があります。

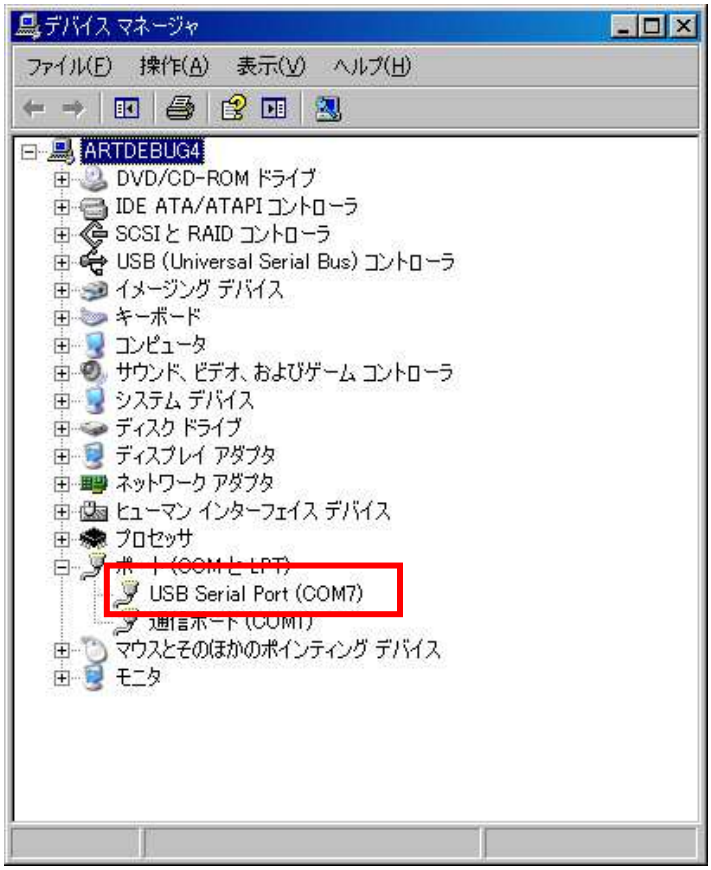
9. 通信ポートの調査方法

9－1. WindowsXP

コントロールパネルの「システム」をダブルクリックします. カテゴリ表示になっている場合は,「パフォーマンスとメンテナンス」の分野をクリックして「システム」をクリックします. システムのプロパティが表示されるので, 上部の［ハードウェア］の見出しをクリックし, ［デバイスマネージャ］ボタンをクリックします.

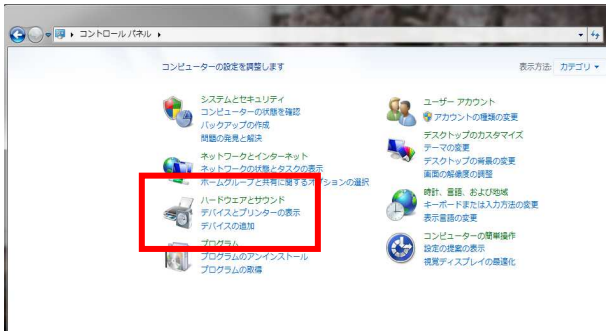


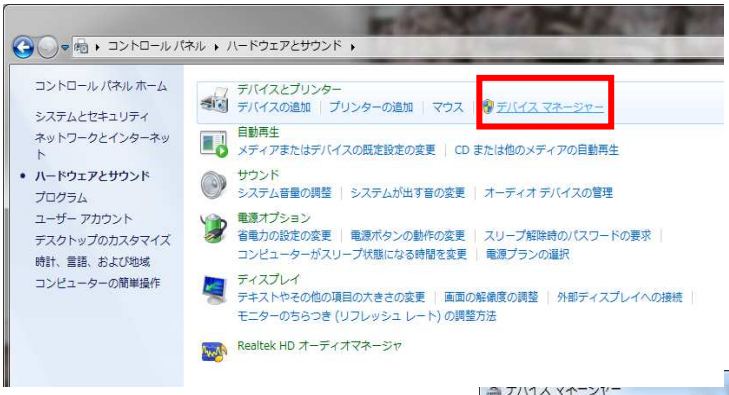
ポート(COM と LPT)の[+]部分のクリックすると, 現在動作中のポートリストが表示されます。PC I/F BOX が接続されたポートを調査します。



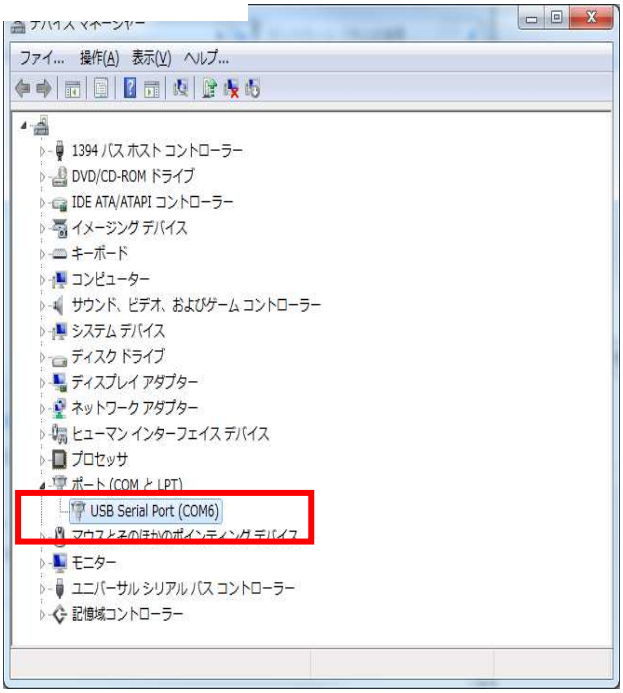
９－２．Windows7

コントロールパネルの「ハードウェアとサウンド」をクリックします．
「ハードウェアとサウンド」のプロパティより[デバイスマネージャ]をクリックします．





ポート(COM と LPT)の[+]部分のクリックすると，現在動作中のポートリストが表示されます。PC I/F BOX が接続されたポートを調査します



１０．初期設定値について

１０－１．通信設定

通信設定での初期値を下記に記載します。

状態取得間隔：500msec

エラー表示間隔：5msec

Shot log　出力：true

１０－２．ドライブ設定

ドライブ設定での初期値を下記に記載します。

・Dolly(クライム型)

速度設定:通常

トルク：70%

移動方向反転：false

可動範囲：900mm

加速時間：3sec

０点位置：0mm

・Dolly(水平型)

速度設定:通常

トルク：70%

移動方向反転：false

可動範囲：900mm

加速時間：3sec

０点位置：0mm

・Pan

速度設定:通常

トルク：50%

移動方向反転：false

可動範囲：45 deg

加速時間：3sec

０点位置：0mm

・Tilt

速度設定:通常
トルク:50%
移動方向反転:false
可動範囲:45 deg
加速時間:3sec
0点位置:0mm

・Option

速度設定:通常
トルク:50%
移動方向反転:false
可動範囲:45 deg
加速時間:3sec
0点位置:0mm

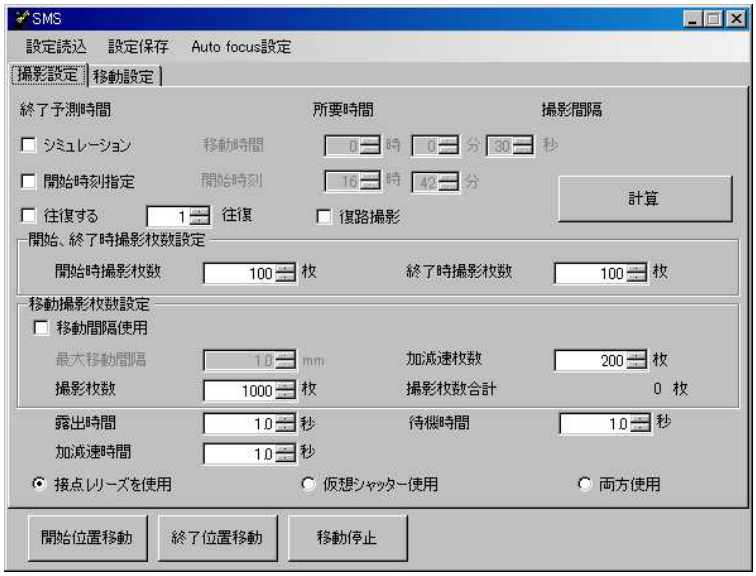
10－3. 仮想シャッター設定

仮想シャッター設定での初期値を下記に記載します。

アドイン名:none

１０－４. SMS 設定

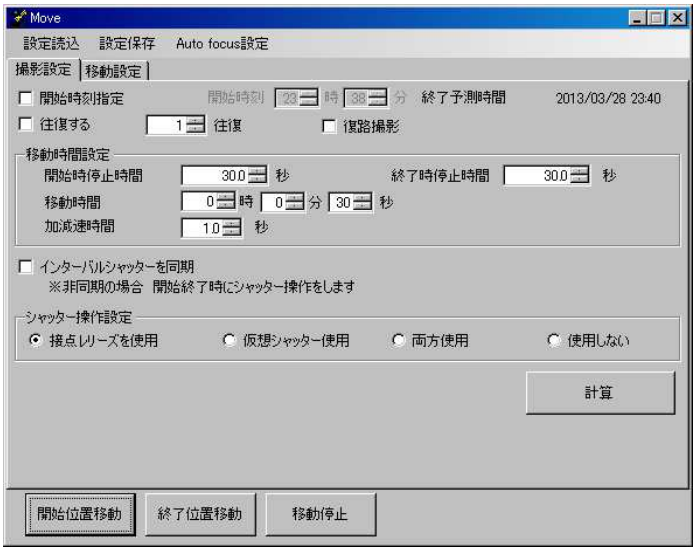
SMS 設定での初期値を下記に記載します。



シミュレーション:false
開始時刻指定:false
往復　有無:false
往復回数:1
復路撮影　有無:false
開始時撮影枚数:100
終了時撮影枚数:100
移動間隔を使用:false
移動間隔:1.0
撮影枚数:1000
加減速枚数:200
露出時間:1
待機時間:1
加減速時間:1
オートフォーカスの使用:false
接点レリーズを使用:true
仮想シャッター:false
両方使用:false
使用の可否(Dolly):true
開始位置指定　(Dolly):0
終了位置指定　(Dolly):200
使用の可否(Pan)true:
開始位置指定　(Pan):0
終了位置指定　(Pan):45
使用の可否(Tilt):true
開始位置指定　(Tilt):0
終了位置指定　(Tilt):45
使用の可否(Option):true
開始位置指定　(Option):0
終了位置指定　(Option):45
基準軸名:dolly
同期　開始位置指定　(Dolly):0
同期　終了位置指定　(Dolly):200
同期　開始位置指定　(Pan):0
同期　終了位置指定　(Pan):180
同期　開始位置指定　(Tilt):0
同期　終了位置指定　(Tilt):90
同期　開始位置指定　(Tilt):0
同期　終了位置指定　(Tilt):90
同期　開始位置指定　(Option):0
同期　終了位置指定　(Option):90

１０－５. Move 設定

Move 設定での初期値を下記に記載します。

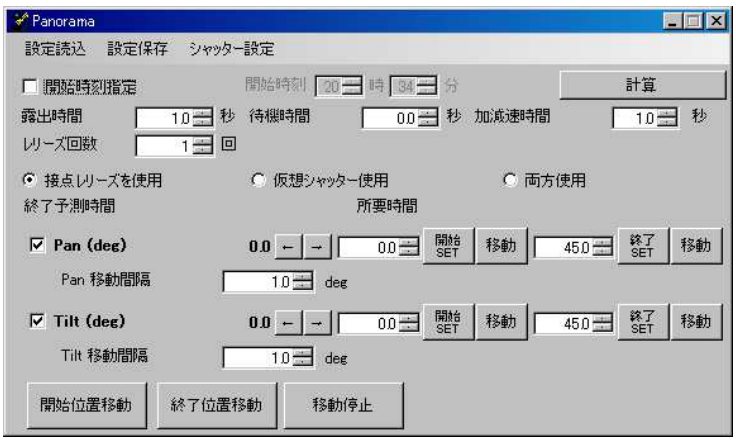


開始時刻指定:false
往復　有無:false
往復回数:1
復路撮影　有無:false
開始時停止時間:30
終了時停止時間:30
移動時間:30
加減速時間:1
復路撮影　有無:false
往復回数:0
往復　有無:false
オートフォーカスの使用:false
インターバルシャッター同期　有無:false
接点レリーズを使用:true
仮想シャッター:true
両方使用:true

使用の可否(Dolly):true
開始位置指定　(Dolly):0
終了位置指定　(Dolly):200
使用の可否(Pan):true
開始位置指定　(Pan):0
終了位置指定　(Pan):45
使用の可否(Tilt):true
開始位置指定　(Tilt):0
終了位置指定　(Tilt):45
使用の可否(Option):true
開始位置指定　(Option):0
終了位置指定　(Option):45
基準軸名:dolly
同期　開始位置指定　(Dolly):0
同期　終了位置指定　(Dolly):200
同期　開始位置指定　(Pan):0
同期終了位置指定　(Pan):180
同期　開始位置指定　(Tilt):0
同期　終了位置指定　(Tilt):90
同期　開始位置指定　(Option):0
同期　終了位置指定　(Option):90

１０－６. Panorama 設定

Panorama 設定での初期値を下記に記載します。



露出時間:1

待機時間:0

加減速時間:1

レリーズ回数:1

使用の可否(Pan):true

開始位置指定　(Pan):0

終了位置指定　(Pan):45

移動間隔(Pan):1

使用の可否(Tilt):true

開始位置指定　(Tilt):0

終了位置指定　(Tilt):45

移動間隔(Tilt):1

オートフォーカスの使用:false

接点レリーズを使用:true

仮想シャッター:true

両方使用:true

接点レリーズを使用:true

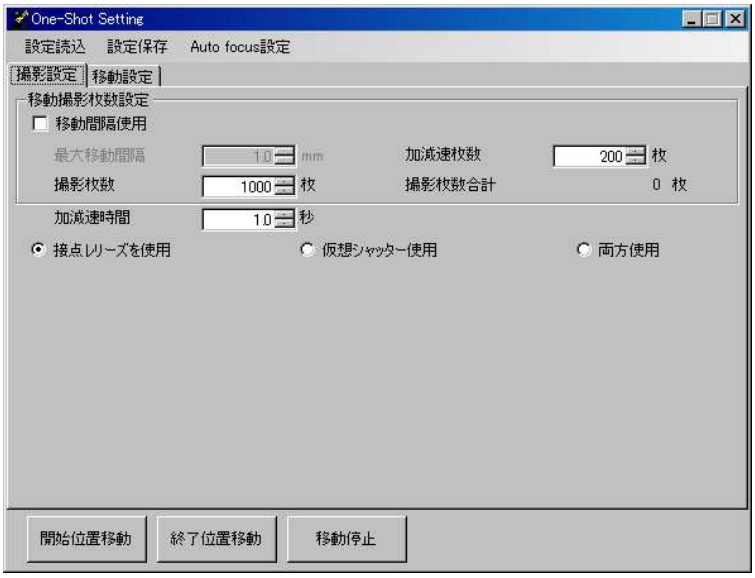
仮想シャッター:true

両方使用:true

１０－４. One-Short 設定

One-Short 設定での初期値を下記に記載します。

移動間隔を使用:false
移動間隔:1.0
撮影枚数:1000
加減速枚数:200
加減速時間:1
オートフォーカスの使用:false
接点レリーズを使用:true
仮想シャッター:false
両方使用:false
使用の可否(Dolly):true
開始位置指定 (Dolly):0
終了位置指定 (Dolly):200
使用の可否(Pan)true:
開始位置指定 (Pan):0
終了位置指定 (Pan):45
使用の可否(Tilt):true
開始位置指定 (Tilt):0
終了位置指定 (Tilt):45
使用の可否(Option):true
開始位置指定 (Option):0
終了位置指定 (Option):45
基準軸名:dolly
同期 開始位置指定 (Dolly):0
同期 終了位置指定 (Dolly):200
同期 開始位置指定 (Pan):0
同期 終了位置指定 (Pan):180
同期 開始位置指定 (Tilt):0
同期 終了位置指定 (Tilt):90
同期 開始位置指定 (Tilt):0
同期 終了位置指定 (Tilt):90
同期 開始位置指定 (Option):0
同期 終了位置指定 (Option):90



微速度撮影用電動ドリーサムライ制御アプリ
Dolly Pilot 取扱説明書

サポート情報：http://sgr.dai1.jp/
最新のドライバや最新情報をご確認ください
メールでのお問い合せ先：info@sgr.dai1.jp

製造元
ダイイチ株式会社
〒386-0034 長野県上田市中之条 384-2 西沢ビル 2F
Tel:0268-29-8212
http://sgr.dai1.jp
info@sgr.dai1.jp

販売元
株式会社 よしみカメラ
〒880-0032
宮崎県宮崎市霧島 2-116-14
TEL:0985-26-2000／FAX:0985-26-2004

Copyright 2012-2013 Dai1 Co. Ltd.